HAB. ad rupes humidas in montibus. — Coll. Mus. Par. *Hepat.*, n° 3.

* *Marchantia chenopoda* Lin. — *Syn. Hep.*, p. 535. — HAB. cum priori. — Coll. Mus. Par. *Hepat.*, n. 1 ♀, n° 2 ♂.

* *Dumortiera hirsuta* Reinw. Bl. et N. ab E., *Hep. Jav* , p. 4. — *Syn. Hep.*, p. 453. — HAB. in montibus Moorea et Taiarabu secus rivulos et sub præcipiti aquarum lapsu ad altitud. 4-600 m. supra mare. — Coll. Mus. Par. *Hepat.*, n° 7.

* *Dendroceros crispus* (Swartz) N. ab E. *Syn. Hep.*, p. 581. — HAB. in *Stereocaulo ramuloso.*

* *Anthoceros lævis* Lin. N. ab E. *Syn. Hep.*, p. 586. — HAB. secus rivulos in montibus ad altitud. 4-5 m. — Coll. Mus. Par. *Hepat.*, n° 4.

FUNGI.

* *Agaricus* (Lepiota) *cæpæ stipes* Sowerby) Fries, *Epicr.*, p. 17. — Var. *citricolor* Berk. in *Notice of some Brazil. Fung.*, p. 1. — HAB. in terra humida convallium.

OBS. Nous n'avons vu que le croquis fait sur les lieux et la courte description qui l'accompagne. Le chapeau conique, campanulé, d'un jaune citron, est marqué de lignes plus foncées et d'aspérités d'un jaune orangé. La base du stipe et l'anneau ont cette dernière nuance. Les feuillets sont d'un jaune pâle, ainsi que la partie supérieure du stipe. Si l'on ne consulte que la forme de toutes ses parties, ce Champignon ne mérite pas d'être distingué de l'espèce à laquelle j'ai cru devoir le rapporter.

6. *Agaricus* (Lepiota) *australis* Montag. mss. : totus candidus, pileo hemisphærico-campanulato carnoso stipiteque lævi basi bulboso elato cavo annulato, annulo patulo, lamellis angustis utrinque attenuatis. — HAB. in convallibus ad terram humidam.

DESC. Stirps 2 decim. longus, basi incrassato-bulbosus, diametro 3 centim. adæquans, cæterum 15 millim. crassus, cavus, annulo patulo instructus, superne vix tenuatus et ita pileum (ex icone) penetrans ut hu-

jusce caro extennata apicem stipitis utrinque contegere videatur. Pileus hemisphæricus semiovoideusve, carnosus, crassus, vertice ubi cum stipite conjungitur, tenuis. Lamellæ (an æquales) semimillim. latæ utroque fine attenuatæ. Totus fungus candidus.

7. *Heliomyces? brevipes* Montag. mss. : pileo explanato latissimo superne floccoso-rugoso cum stipite brevi cylindrico lamellisque tenuissimis angustissimis confertis integris albis. — Hab. in ligno emortuo parasitans.

Obs. Il manque trop de renseignements sur ce Champignon pour qu'il soit possible d'affirmer avec quelque degré de certitude le genre dans lequel il doit être rangé. Il a bien le port des *Heliomyces;* mais il n'a été tenu note ni de sa consistance ni d'une foule d'autres caractères qui seraient indispensables à une bonne détermination. Le chapeau, très mince et tout plat, a un diamètre de 6 centimètres. Le stipe, épais de 3 millimètres, a une longueur seulement de 2 centimètres ; il s'évase un peu en disque à la base pour se fixer au support.

Dictyonema Ag. *reform.*

Pileus initio byssinus, dein coriaceo-membranaceus, effuso-reflexus, supra villoso-sericeus, concentrice zonatus, subtus tandem strato hymenino sporigero obtectus, et filamentis duplici origine et natura simul contextis conflatus : 1° filamenta tenuissima, hyalina articulata, in pagina superiori laxe divaricato-ramosissima, sensim vero in dichotomiis confertioribus divisa prout ad inferiorem spectant paginam ibique in vesiculas minutas (forsan sporas maturitate elabentes) pseudo-hymenium constituentes abeuntia ; 2° filamenta simplicia, aut parce ramosa, validiora, *scytonematoidea* cum prioribus semper contexta. Morphosis sporarum nobis prorsus ignota, modo globuli sphærici rufiduli, qui ex hymenio madido secedunt pro organis reproductionis hujusce generis haberi possint.

Syn. *Dictyonema* Ag. *Syst. Alg.*, p. 85. — *Dichonemia* N. ab E., *Fungi Javan.*, *in Nov. Act. Acad. nat. Curios.*, tom. XIII, P. 1, p. 11, t. 2, f. 2. — *Dichonema* Montag. *in* Belang. *Voy.*

Ind. Or. par le nord de l'Eur., Crypt., p. 155, t. 14, fig. 1 *A-E.* — *Coræ* species Lév.

Obs. Ce genre est voisin du *Cora;* mais je ne pense pas qu'on puisse les réunir. Celui-ci, en effet, diffère essentiellement par sa face supérieure ou stérile, qui est membraneuse comme l'inférieure, jamais byssoïde, ni encore moins composée de deux sortes de filaments, et surtout par ses fructifications concentriques, comme dans le *Cyclomyces*, et bivalves ou bimarginées par le thalle, comme celles du *Pavonia*. Dans ce même genre, en outre, la fructification ou l'hyménium, car je n'ai pu voir les spores, tapisse les deux valves soulevées qui résultent de la fente concentrique du chapeau. Nous conservons le nom d'Agardh comme plus ancien, bien qu'il soit moins convenable que l'autre.

* *Dictyonema sericeum* Berk. Pileo semi-orbiculato tota basi ramis affixo supra radiatim villoso-sericeo sulcis concentricis arato subtus membranaceo-hymenino ochraceo, margine fimbriato-fibrilloso. — *Thelephora? sericea* Swartz, *Fl. Ind. Occ.*, tom. III, p. 1928. — *Dichonema sericeum* Montag. l. c. — *Dictyonema sericeum* Berk. *Not. of Brazil. Fung. seorsim*, p. 10, n° 30. — Hab. in ramis dejectis lectum.

8. *Dictyonema irpicinum* Montag. mss : pileis flabelliformibus coriaceo-membranaceis planis in orbem amplum confluentibus supra ope filamentorum utriusque ordinis simul contextorum cristato-irpicinis, ad ambitum haud fimbriatis subtusque ochraceo-pallidis lævigatis — Hab. ad truncos effusum in montibus altitud. 3-600 m. — Indigenis *Mave* audit. — Coll. Mus. Par. *Lich.*, n° 3.

Desc. Pilei flabellati, coriaceo-membranacei, lenti, tenues, complanati, in plagulas orbiculatas 12 ad 15 centim. latas margine ambituque toto confluentes. Pagina sterilis seu superior, extremo ambitu excepto, qui nudus est et pallidus, excrescentiis cæspitosis ramosisque cristas erectas aut dentes irpicinos æmulantibus cooperta. Pagina prona hymenio ochroleuco aut pallido lævi contiguo obducta, concentrice obsoleteque sulcata.

Obs. J'ai vu le *Dictyonema membranaceum* d'Agardh, et, bien que celui-ci en soit voisin, trop de différences, en outre de la grandeur, séparent ces deux espèces l'une de l'autre pour que je songe un instant à

les réunir. Si j'avais pu rencontrer des états intermédiaires, j'aurais eu, je l'avoue, plus de penchant à regarder les échantillons que j'ai sous les yeux comme l'âge adulte de la précédente. Au reste, j'ai exprimé ailleurs (Belang., *l. c.*) l'opinion que toutes ces espèces pouvaient bien n'être que des âges divers d'une seule et même plante autonome, dont le *Dichonemia æruginosum* n'offrirait que les rudiments.

9. ***Nœmatelia cinnabarina*** Montag. mss. : substipitata pulvinata ramosissima, ramis complanatis rugosis margine incrassato undulato-crispis. — Hab. in cortice arborum. — Coll. Mus. Par. *Lich.*, n° 44.

Desc. Fungus centimetrum altus, cinnabarinus, e basi substipitata plana ramosissimus. Rami complanati, rugosi, crassi, millimetrum lati, apice dilatati margineque incrassato undulato-crispi, sicci contracti. Structura : flocci continui, contorti, ramosi, ramis incurvis, conidiis raris immixti et gelatina immersi. Sporæ peripheriçæ, e floccis ortæ, ovoideo-clavatæ, luteæ, nucleo granuloso farctæ, tandem congestæ, diametro centimillimetrum æquantes.

Obs. Le petit nombre des espèces connues de ce genre rend facile la distinction spécifique de cette Tremellinée, qui a aussi le port, mais non la fructification d'un *Guepinia*. En effet, l'hymenium n'est pas seulement infère, mais il revêt tout le Champignon. Si l'on ne scrutait pas la structure de cette espèce, on pourrait peut-être la confondre avec le *Guepinia palmiceps* Berk., et surtout avec mon *G. aurea*, 4e Centur., n° 88.

10. ***Dictyophora bicampanulata*** Montag. mss. : capitulo libero late campanulato latice fulvo (!) variegato obtecto impervio, indusio laxo retiformi infra apicem stipitis lævigati cavi annulati (?) inserto campanulato. — Hab. In terra humida vallis umbrosæ insulæ Taïti detexit delineavitque cl. J. Lépine.

Desc. Volva subsphærica, parva, diametro 3 centim. adæquans, vertice in lobos subsenos irregulares rumpens, tum crateriformis, radices aliquot in terra promens. Stipes candidus, haud cribroso-cellulosus, imo vero lævis, nullis scilicet poris superficie externa perforatus, cylindraceus a basi diametrum volvæ fere æquante sensim ad apicem, ubi vix centimetrum metitur, attenuatus, 17 centim. longus, ad modum *D. Dæmonum* incurviusculus, intus cavus, apice membranula cavitatem occludente tandem verosimiliter rumpente instructus. Indusium album, sicut et pileus late campanulatum, stipite duplo minus, late patens, margine

amplo, octona fere centimetra diametro metiens, sursum, non autem ex apice ipso stipitis nascens, sed per intervallum 8 ad 10 millim. cum eo forsan connatum et postea liberatum, capitulo stipiteque contiguum, retiforme, interstitiis minutis irregulariter polygonis. Capitulum magnum, hemisphærico-campanulatum, 45 millim. basi latum, 4 centim. altum, apici stipitis absque collo distincto adnatum, subtus liberum, indusio contiguum, latice fulvo e luteo brunneo griseoque variegato gravem spermatis odorem longè lateque spargente obductum. In parte stipitis superiori adest annulus albus, patulus, membranaceus cujus origo, morphosis et functiones, nobis æque latent. An stratum quoddam mucilaginis primordialis?

Obs. Cette espèce, que nous avons décrite d'après un dessin fait sur les lieux et les renseignements que le découvreur a bien voulu nous communiquer de vive voix, nous paraît suffisamment distincte de toutes celles qui ont été jusqu'ici introduites dans la science. Celle dont elle se rapproche le plus en apparence, par la courbure de son stipe et la brièveté de son réseau, le *D. Dæmonum*, s'en distingue sur-le-champ par la forme ovoïde de son capitule et l'odeur fétide et insupportable qui s'en exhale Plusieurs autres caractères moins importants, il est vrai, séparent encore ces deux Champignons Quant au *D speciosa* Klotzsch (*Nov. Act. Acad. nat. Curios*, tom. XIX, suppl., I, p. 239, t. 6), qui a son capitule et sa collerette campanulés, nous trouvons qu'il diffère du nôtre par la manière dont ce capitule s'unit au stipe, c'est-à-dire par le rétrécissement en forme de col qu'on observe dans la plupart des espèces de ce genre, et qui manque dans la nôtre.

Aschersonia Montag. *Nov. Gen.*

Stroma carnosum, e cellulis tubulosis flexuosis intricatis contextum, læte coloratum, primitus velo fugaci byssino concolori tectum. Perithecia membranacea, tenuissima, erecta, fibroso-cellulosa, in basidia abeuntia porisque late apertis (tandem rimose confluentibus) pertusa. Basidia filiformia sporas suffulcientia fusiformes hyalinas triseptatas seu sporulas quaternas foventes. — Fungi phyllogeni, tropici, Hypocreis affines.

Obs. Ce Champignon représente parmi les *Hypocrea* la tribu qui, dans les Sphériacées, se distingue par l'absence des thèques, c'est-à-dire dont les spores sont primitivement supportées par des basides. Ce genre est conséquemment fort voisin du *Phyllostigma* de Persoon, dont la structure se rapproche de notre plante. Il en diffère par ses spores en fuseau

très allongées et très distinctement quadriloculaires. Nous avions déjà une espèce de Cayenne, mais dont l'absence de fructification nous avait interdit jusqu'ici la publication. Ce genre est dédié au botaniste qui l'un des premiers a donné de bonnes figures de la structure de l'hymenium des Agarics et des Bolets.

11. *Aschersonia taitensis* Montag. mss. : stromate hemisphærico truncato obtuso luteo, peritheciis subquindenis erectis minutis, poris per rimulas extus conjunctis. — Hab. in pagina superiori foliorum *Cyrtandræ* cujusdam taitensis lecta. — Coll. Mus. Par. *Parasit.*, n° 25.

Desc. Sparsa, epiphylla. Stroma hemisphæricum, basi byssino-membranacea expansum, luteum, ætate provectiori vaccinum, intus concolor, 1 ad 2 millim. diametro metiens, semillimimetrum altum. Perithecia stromati prorsus immersa, ovoidea, in collum brevissimum attenuata, erecta, 1/3 millim. longa, apice poro sensim ampliante pertusa. Basidia filiformia, tenuissima, 20 ad 25 millimillim. longa, primitus sporas sustinentia. Sporæ tandem innumeræ, mucilaginis ope erumpentes, minutissimæ, fusiformes, utroque fine acutissimæ, 15 millimillim. longæ, vix 2 millimillim. in medio crassæ, hyalinæ, sporulas quaternas intervallis manifestis sejunctas includentes.

Pl. 6, fig. 3 *a*, moitié supérieure d'une feuille sur laquelle on aperçoit plusieurs stromas épars de l'*Aschersonia taitensis*, vu de grandeur naturelle. — 3 *b*, section verticale d'un stroma, pour montrer la forme et la disposition des loges, grossie environ quinze fois. — 3 *c*, section horizontale du même, vers le milieu de sa hauteur. — 3 *d*, un autre stroma entier, vu de face et grossi seize fois, pour montrer la manière dont les ostioles viennent aboutir dans des sillons creusés à sa surface. — 3 *e*, paroi membraneuse d'un périthèce, de l'intérieur de laquelle naissent de nombreuses basides soutenant les spores. — 3 *f*, deux de celles-ci isolées et grossies près de huit cents fois. — 3 *g*, cellules allongées dont se compose le tissu du périthèce.

11 *bis*. †. *Aschersonia guianensis* Montag. mss. : stromate convexo orbiculari luteo, peritheciis erectis peripheriçis tandem discoideo-apertis, margine orificii exstante, sporis... — Hab. in folio ignoto in Guyana a cl. Leprieur lecta. Epiphylla.

Obs. Je n'ai pu découvrir les spores de cette espèce. C'est donc sur son

facies et sa structure que je la rapporte à mon nouveau genre. Elle représente en quelque sorte un *Cyttaria* en miniature.

* *Dothidea rhopalina* Montag. 2e *Centur.*, n° 60, in *Ann. Sc. nat. Bot.* Décemb. 1840. — Hab. in foliis *Pittospori*.. — Coll. Mus. Par. *Parasit.*, n° 23.

* *Asterina pelliculosa* Berk. *Crypt. antarct.*, p. 147, t. 164, f. 1. — Hab. in foliis cujusdam *Malpighiaceæ*. — Coll. Mus. Par. *Parasit.*, n° 22.

Obs Par la communication d'un échantillon de cette Hypoxylée au rév. M J. Berkeley, j'ai été confirmé dans la détermination que j'en avais faite sur la description et la figure citées; mais mes exemplaires sont en pleine fructification, tandis que ceux rapportés de l'archipel de Chonos, et qui croissent sur les feuilles d'un *Eugenia*, n'en ont offert aucune trace à mon savant ami. Dans cette espèce remarquable, les thèques sont presque sphériques, formées d'une double membrane, et ont un diamètre d'environ 6 centièmes de millimètre. Les sporidies, au nombre de huit, et pellucides comme les thèques, sont oblongues et partagées vers leur milieu par une cloison transversale; leur longueur est de 4 centièmes de millimètre, et leur épaisseur d'environ 15 millièmes de millimètre.

* *Meliola Mœrenhoutiana* Montag. *Cuba*, *Cryptog.*, p. 327. — Hab. in foliis *Alixiæ stellatæ*. – Coll. Mus. Par. *Parasit.*, n° 38.

12. *Leptostroma fragilissimum* Montag. mss. : hypophyllum, difforme, convexo-planum, atrum, opacum, ruguloso-reticulatum, peritheciis punctiformibus confluentibus, tandem in crustam fragilissimam orbiculatam aut elongatam irregularem congregatis, sporis minutissimis lineari-oblongis. — Habitus *Dothideæ granulosæ* Hook., sed fructus *Leptostromatis*. An status perfectus? Hinc genus adhuc forsan dubium. — Hab. in foliis *Lindseæ* cujusdam lectum. — Coll. Mus. Par. *Parasit.*, n° 28.

* *Erineum Grewianum* Fée, *Phyller.*, p. 29. — Hab. in foliis *Grewiæ Mallococcæ*. — Coll. Mus. Par. *Parasit.*, n° 24.

verses, mais toutes tropicales. Je n'avais pas tenu assez compte du duvet épais dont le dessous du thalle est couvert ; et c'est ce qui m'a induit en erreur. Il n'en est, en effet, pas dit un mot dans la *Lichenographia universalis* ; et certes, il n'en eût pas été ainsi dans le cas où le *C. byrsinum* aurait présenté ce caractère, qui l'eût reporté dans les Mallotiées. La phrase de Persoon est, du reste, si incomplète, que, sans type, il m'eût été impossible de déterminer ce *Collema*, dont on me saura gré, sans doute, de donner une description.

* *Leptogium diaphanum* Montag. *Hb.* — *Collema diaphanum* Ach., *l. c.*, p. 325. — Hab. ad cortices. — Coll. Mus. Par. *Lich.*, n° 58.

* *Leptogium phyllocarpum* Montag. *Hb.* — *Collema phyllocarpum* Pers., l. c., p. 204. An revera a *L. bullato* Nob. (*Collema* Raddi) diversum?? — Hab. ad cortices arborum. — Coll. Mus. Par. *Lich.*, n° 19.

* *Leptogium tremelloides* (Ach.) Fries *Fl. Scan.*, p. 293. — Hab. ad cortices. — Coll. Mus. Par. *Lich.*, n° 39.

* *Leptogium Brebissonii* Montag. *Canar. Cryptog.*, p. 130 cum descript. — Hab. in corticibus arborum. — Coll. Mus. Par. *Lich.*, n° 11.

PHYCEÆ.

* *Enteromorpha compressa* Link var. β *prolifera*. — Hab. in mari Pacifico littora insulæ Taïti alluente, absque numero.

* *Podosphenia Lyngbyei* Kütz. *Diatom.*, p 121, t. 9, fig. X. 3, et t. 10, fig. I, II. — Hab. in priori parasitans.

APPENDIX.

Mastomyces Montag. *Nov. Gen.*

Perithecia gregaria, innato-erumpentia, nigra, oblonga, ventricosa, ostiolata, ostiolo papillæformi, tota e fibris parallelis olivaceis intus in basidia numerosissima abeuntibus omnium tenuissimis composita. Sporidia fusiformia, triseptata, hyalina,

longissime stipitata tandem cum gelatina erumpentia. —*Sphæriæ species* Fries.

Obs. Fries avait bien raison quand il disait de son *Sphæria uberiformis* : Species valdè singularis et maximè memorabilis. C'est, en effet, une hypoxylée fort remarquable par sa structure toute fibreuse, nullement celluleuse, et par sa fructification qui n'est point celle des Sphéries. Quant à la structure, je ne me rappelle pas avoir vu une seule Sphérie, et j'en ai analysé une immense quantité, dont la paroi fut formée de ces fibres parallèles qui caractérisent l'espèce que j'élève ici à la dignité de genre. Mon ami le professeur De Notaris, qui a aussi beaucoup étudié le genre *Sphæria*, en dit les conceptacles celluleux dans tous les cas. Mais la fructification n'est pas moins curieuse que l'organisation des périthèces. Les fibres les plus rapprochées de la cavité dont ceux-ci sont creusés, se séparent des autres, se redressent et, faisant fonction de basides, supportent à leur extrémité libre une spore fusiforme incolore, munie de trois cloisons transversales, ou, ce qui est peut-être plus exact, renfermant quatre sporules. Je n'ai pas pu voir la papille de l'ostiole, dont parle Fries. Le sommet des périthèces est percé d'un pore à peine visible, tant le contour en est froncé. L'illustre mycologue d'Upsal compare cette espèce au *Sphæria Bombarda* dont j'ai donné une analyse à la fig. 5 de la pl. 19 du tome 14 de la seconde série de ces Annales. Il est vrai de dire qu'elle s'en rapproche par la forme extérieure, mais combien elle s'en écarte par sa nature intime!

Ce genre est allié au *Septoria* par ses spores. Il diffère de tous par sa structure et le haut développement de toutes ses parties, qui le placent à la tête des Sporocadées.

* *Mastomyces Friesii* Montag. mss.: characteres iidem ac generis. — *Sphæria uberiformis* Fries *in* Kunze *et* Schmidt, *Myc. Heft.*, II, p. 40. — *Syst. Myc.*, II, p. 491, et *Scler. Suec. exsic.*, n° 347, in exemp. nostro. — Hab. in ramis emortuis *Ribis nigri* in Suecia.

Obs. Quand elle a été humectée, la cavité du périthèce a la même forme que le périthèce lui-même c'est-a-dire qu'elle ressemble à une calebase ou à une tétine de chèvre. Les basides ont jusqu'à cinq centièmes de millimètre. Les sporidies incolores sont fusiformes et mesurent en longueur deux centièmes de millimètre et en diamètre, dans leur milieu, vingt-cinq dix-millièmes de millimètre.

Pl. 6, fig. 4 *a*, portion d'une branche de Groseiller noir chargée de périthèces

du *Mastomyces Friesii*, vue de grandeur naturelle. — 4 *b*, plusieurs individus sortant de dessous l'écorce, et grossis huit fois. — 4 *c*, section longitudinale passant par l'axe d'un périthèce grossi seize fois, et dans son état de dessiccation. — 4 *d*, la même section vue lorsque le périthèce est humecté. — 4 *e*, portion de la paroi d'un périthèce considérablement grossi (environ deux cents fois) pour montrer les filaments parallèles qui la composent, et la manière dont ceux-ci, arrivés dans la cavité, s'y épanouissent en basides, et supportent les spores à leur extrémité. — 4 *f*, deux spores isolées et grossies près de quatre cents fois.

PHYLLOTAXIE ANATOMIQUE,

ou

RECHERCHES SUR LES CAUSES ORGANIQUES

DES DIVERSES DISTRIBUTIONS DES FEUILLES;

Par M. TH. LESTIBOUDOIS.

(Suite : voy. p. 5.) 15

FEUILLES DES MONOCOTYLÉDONÉS.

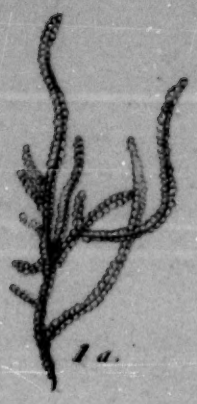
Les feuilles des Monocotylédonés sont constituées, comme celles des Dicotylédonés, par l'expansion des faisceaux fibro-vasculaires de la tige, faisceaux formés d'ailleurs des mêmes éléments. Elles présentent seulement, dans leur arrangement, des modifications qui résultent des dissemblances de structure.

Pour faire une étude complète des expansions foliacées du grand embranchement dont nous allons nous occuper, nous examinerons, comme précédemment, les feuilles cotylédonaires, les primordiales, les caulinaires, les thalamiques.

FEUILLES COTYLÉDONAIRES.

Les feuilles cotylédonaires sont formées par les premiers faisceaux vasculaires de la tigelle.

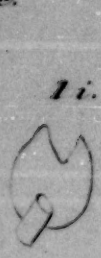
1.



1a.

1c.

f. f. g.



1i.

1h.

d

c

1b.

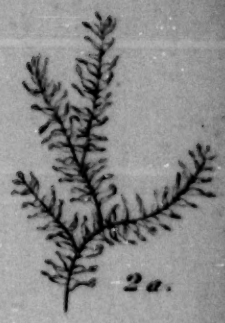
1l.

2.

c

2b.

d

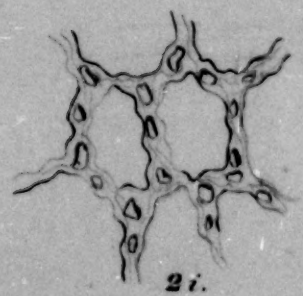


2a.

g

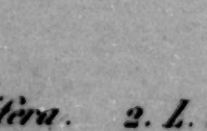
f

2c.

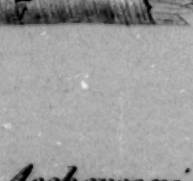


2i.

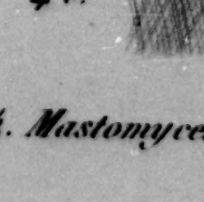
2h.



3b.

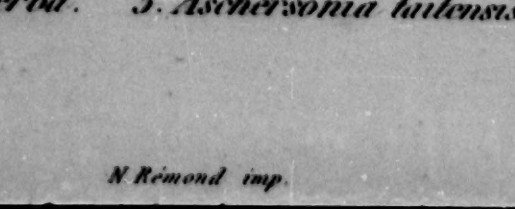


3g.



3c.

3.



3f.

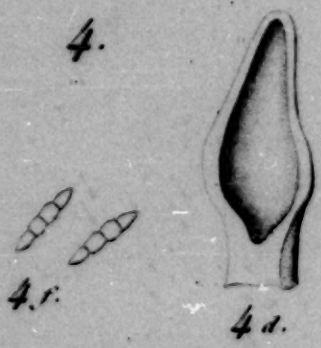
3e.

3d.

4b.

4.

4c.



4d.

4f.

4a.

4e.

C. Montagne del.

1. Lejeunia uvifera. 2. L. superba. 3. Aschersonia taitensis. 4. Mastomyces Friesii.

N. Rémond imp.

SEIZIÈME NOTICE

SUR LES PLANTES CRYPTOGAMES RÉCEMMENT DÉCOUVERTES EN FRANCE;

Par M. J.-B.-H.-J. DESMAZIÈRES.

CONIOMYCETES.

1. *Illosporium corallinum*, Rob. in herb. — Desmaz. *Pl. crypt.*, édit. 1, n° 1551; édit. 2, n° 1151.

I. gregarium, minutum, roseum, globosum, ovoideum, cylindricum subramoso-corallinum. Sporis conglutinatis, polymorphis, subhyalinis. Hab. in lichenibus arboreis. Autumno et hieme. Desmaz.

Cet *Illosporium* naît dans la substance du support, et la déchire pour devenir superficiel. Il forme de petits tubercules, d'abord globuleux, qui s'allongent ensuite, deviennent ovoïdes, cylindriques, plus ou moins irréguliers, un peu rameux, coralloïdes, souvent contournés, et d'un millimètre de longueur environ. Ils sont d'un rose carné, et recouverts d'une très légère poussière blanche. Ils habitent les apothécions et le thalle de divers Lichens : ceux sur lesquels on les trouve le plus fréquemment sont les *Parmelia parietina*, *stellaris*, *Clementiana* et *Borreri*.

L'*Illosporium corallinum* diffère du *roseum*, en ce que ce dernier a ses tubercules moins nombreux, épars, beaucoup plus gros, et d'une couleur rose qui pâlit beaucoup par la dessiccation. L'*Illosporium roseum* n'altère en rien les Lichens sur lesquels il habite, et il paraîtrait, au contraire, suivant les observations de M. Roberge, que celui qui nous occupe désorganise le support : il le fait pâlir d'abord du centre à la circonférence; puis il le ronge et le détruit sous le grand nombre de ses tubercules. Il ne faut pas confondre l'*Illosporium carneum* avec notre espèce, qui en diffère également par ses tubercules plus petits, souvent plus rapprochés, ainsi que par leur forme et leur couleur plus foncée, surtout après dessiccation.

ACALYPTOSPORA, Desmaz. Nov. gen.

Sporæ epiphytæ, superficiales innatæ, didymæ, stipitatæ, non coacervatæ; stromate nullo.

L'*Acalyptospora* diffère essentiellement du genre *Puccinia*, en ce que ses sporidies, écartées les unes des autres, ne forment aucun groupe ou coussinet plus ou moins compacte. Nous croyons que chaque petite plante perce l'épiderme en naissant; mais on n'aperçoit nullement ses débris autour d'elle, et elle paraît tout à fait nue et superficielle lorsqu'elle est développée.

2. *Acalyptospora nervisequia*, Desmaz.

A. sporidiis amphigenis, seriatis, nervisequis, rubro-brunneis, nitidis, ovoideis vel oblongis, utrinque obtusis vix constrictis; episporio glabro; stipite crasso, longiusculo, fragili, albo. Hab. in foliis vivis Ulmi. Autumno.

Les feuilles d'orme, sur lesquelles se développe cette Coniomycète, sont vivantes; mais on la retrouve encore sur celles qui sont desséchées. C'est à peine si l'on peut l'apercevoir à la vue simple; avec une bonne loupe, on distingue de suite de très petits points, disposés en séries, et suivant, sur les deux faces, les nervures principales; à la face supérieure, surtout, ils suivent non seulement ces mêmes nervures, mais encore toutes leurs nombreuses ramifications. Chaque point est une seule sporidie, d'un rouge foncé et brunâtre sur les feuilles vivantes, et d'un brun noirâtre sur celles qui sont desséchées. Assez souvent, la sporidie a sa division supérieure diaphane. Elle a environ 1/20 de millimètre de longueur, non compris son pédicelle, qui égale ou a une fois et demie cette mesure, sur 1/100 de millimètre environ d'épaisseur. Cette curieuse production nous a été adressée par M. Castagne, qui l'a trouvée aux environs de Marseille.

HYPHOMYCETES.

3. *Graphium atrum*, Desmaz. *Pl. crypt.*, édit. 1, n° 1622; édit. 2, n° 1222.

G. sparsum approximatum, perexiguum Stipite erecto, rigidulo, simplici, atro, opaco, fibroso-contexto; capitulo ovato concolore; floccis sporarum hyalinis, brevibus; sporulis minutissimis, olivaceis, oblongis subfusiformibus. Hab. in foliis siccis Graminum. Autumno.

Ce *Graphium* vient sur les feuilles sèches des Graminées, dans les lieux secs et arides. M. Roberge, de qui nous le tenons, l'a trouvé sur de

vieilles feuilles de *Holcus mollis*, et sur celles d'une *Festuca* à feuilles étroites, peut-être l'*ovina*. Le docteur Montagne nous a dit que M. Durieu a aussi rencontré notre espèce au bois de Boulogne, sur des Prêles. Son pédicelle n'a pas plus d'un demi ou trois quarts de millimètre de haut, et la petite tête ovale ou en massue qui le termine est caduque, et deux à trois fois plus courte. Les sporules ont environ 1/90 de millimètre de longueur.

4. *Stysanus parasiticus*, Desmaz.

S. episphæria, minutissima, simplex. Stipite fibroso, gracili-subulato, glabro, fusco-nigro; capitulo cylindrico, albo, floccis sporarum abbreviatis, simplicibus tecto. Sporulis minutissimis, ovoideis, hyalinis, concatenatis. In Sphæria Caprifoliorum parasiticus. Vere.

Cette espèce très curieuse prend naissance sur notre *Sphæria caprifoliorum*, de même que l'*Isaria episphæria* (*Ann. des sc. nat.*, 1843), que nous rapportons maintenant au genre *Stysanus*, a pour *habitat* le périthécium de notre *Sphæria isariphora*. C'est en avril qu'on la trouve, alors que les feuilles du *Lonicera* sont à demi pourries. Sa ressemblance avec un ostiole est telle que, sans le secours du microscope, on pourrait croire que le n° 1299 des plantes cryptogames de France (édit. 1) ne représente qu'un état imparfait de la Sphérie dont on observerait maintenant le long bec.

La hauteur de la plante n'excède pas 5/4 de millim. Elle est droite ou un peu courbée, et se compose d'un pied glabre, noirâtre inférieurement, aminci et blanchâtre au sommet. Sa texture est fibreuse, et il est enveloppé, dans les deux tiers de sa hauteur, des organes de la reproduction, qui forment une tête allongée ou cylindrique. Ces organes consistent en sporules hyalines, ovoïdes, de 1/150 à 1/200 de millim. dans leur grand diamètre, et réunies, au nombre de trois ou quatre, en filaments moniliformes. Ces sporules tombent bientôt, en découvrant la partie supérieure du pédicule qui se montre comme une pointe très aiguë et blanchâtre.

ASCOMYCES, Mont. et Desmaz. Nov Gen.

CHAR. Sporangia (Flocci) subclavata ascomorpha, primitus nuda, simplicia, erecta; sporulis minutis, ovoideis aut oblongis, continuis, hyalinis referta et in cæspites epiphyllos maculæformes aggregata.

5. *Ascomyces cærulescens*, Mont. et Desmaz.

A. hypophyllus; sporangiis subcylindricis, apice obtusis, multisporis, in maculas suborbiculares tandem confluenti-irregulares cæruleo-fulvescentes subtus pallidiores insidentibus. Sporulis minutissimis, ovoideo-oblongis per verticem sporangii ruptum elabentibus. Hab. in fol. vivis Querc. coccif... Æstate.

La Cryptogame très curieuse que nous publions ici a nécessité l'établissement d'un nouveau genre, que nous rangeons dans l'ordre des *Mucoroïdées*, en convenant pourtant que ce groupe n'offre, jusqu'à présent, rien d'analogue. Il y a bien dans les *Phycomycées* de M. Kutzing des organismes qui présentent quelques rapports avec elle; mais ils viennent dans l'eau et appartiennent, sans aucun doute, aux Phycées Notre plante paraît donc se placer sur la limite de ces deux ordres, et se prêter difficilement à sa classification dans la méthode naturelle.

Nous devons la connaissance de cette production à M. Castagne, qui l'a trouvée à Montaud, en juin et juillet, sur la feuille verte du *Quercus coccifera*. Une ou plusieurs parties plus ou moins étendues de la feuille se dessèchent, et c'est alors que se développent sur ces taches arides, et presque constamment à la face inférieure, les utricules ou sporanges qui constituent tout le champignon. Ces sporanges sont dressées, et réunies en petites touffes serrées les unes contre les autres. Elles sont formées distinctement de deux membranes analogues à celles que l'on observe dans un grand nombre de thèques. Leur base est presque toujours tronquée, et leur sommet, quelquefois plus élargi, est constamment arrondi. Leur longueur est de 1/20 de millim. environ, sur 1/60 de millim. d'épaisseur. Les sporules, un peu inégales en volume, ont à peu près 1/200 de millim. de longueur, sur 1/300 à 1/400 d'épaisseur. L'ensemble des sporanges que nous venons de décrire forme, à la vue simple, des taches légèrement tomenteuses et bleuâtres qui, en s'étendant ou en vieillissant, prennent une couleur jaunâtre ou fauve au centre, tandis que les bords de ces taches offrent encore la couleur bleue.

GASTEROMYCETES.

6. *Sclerotium compactum*, DC. Mém.

Les auteurs n'ont encore signalé cette espèce que sur l'*Helianthus annuus* et dans l'intérieur des Courges; mais elle se développe aussi sur l'Artichaut (*Cynara Scolymus*) et la Reine-Marguerite (*Aster chinensis*),

de même que sur le *Tagetes erecta*. Ses tubercules attaquent l'intérieur et l'extérieur de tous les organes de la floraison et de la fructification, et ils s'y montrent sous les formes les plus variées, quelquefois même en croûte inégalement sillonnée, lorsqu'ils se sont réunis plusieurs ensemble. Les proportions de ce *Sclerotium* sont, en général, moins considérables lorsqu'il se trouve sur les plantes que nous venons d'indiquer, et il n'atteint pas plus de 2 à 4 millimètres sur le *Tagetes*.

7. *Sclerotium crustuliforme*, Rob. in herb.

S. tectum, minutum, ovatum vel ellipticum, applanatum, siccum, rugulosum, primo pallidum, demum brunneo-castaneum, intus album. Hab. ad petiolos foliorum Fraxini, Aceris Negundinis, etc.

Ses tubercules naissent, tantôt sous l'épiderme, tantôt sous l'écorce, rarement dans la moelle. Ils s'annoncent par un renflement à l'endroit qu'ils occupent, et si l'on cherche à enlever ce renflement, le tubercule se détache du support, y laissant une tache blanchâtre et restant fixé à l'épiderme. On l'entrevoit souvent sous les parties qu'il a soulevées et fendillées. Ces tubercules, d'abord arrondis, puis ovales et même elliptiques, parfois un peu lobés, varient de dimensions : les plus gros atteignent un millimètre et demi de longueur sur un millimètre de largeur ; ils sont planes, et M. Roberge a pensé à l'épithète *crustuliforme* (en forme de petite galette) ; lisses à l'état humide, ils deviennent rugueux et chagrinés à l'état sec. Dans leur jeunesse ils sont blancs, puis jaunâtres ou roussâtres, enfin d'un roux marron foncé. La chair est blanche à l'intérieur.

Ce *Sclerotium* habite principalement la partie inférieure des pétioles de Frêne et d'*Acer Negundo*, tandis que le *Sclerotium Semen*, et un autre encore, se rencontrent quelquefois sur les différentes parties de leur longueur. M. Roberge l'a aussi observé sur les pétioles de Tilleul et de Platane, sur les rameaux secs de l'*Acer Negundo* en cépée. C'est cette espèce qui donne naissance au *Typhula erythropus*. Aux mois de mars et d'Avril, on n'y observe aucune trace de ce petit champignon ; mais, en novembre, on le voit sortir sur les supports de l'année précédente, et, en décembre, il s'y trouve tout à fait développé. A cette époque, en soulevant l'écorce, on remarque encore sa base charnue, c'est-à-dire le *S. crustuliforme*.

8. *Sclerotium dorsale*, Rob. in herb.

S. crumpens nervisequium oblongum subobtusum, vel sparsum

minutum suborbiculatum convexum, primo pallidum, demum nigrum nitidum, siccum rugulosum, intus album. Hab. ad folia dejecta Aceris Negundinis. Hieme et vere. Desmaz.

Cette espèce, qu'il ne faut pas confondre avec la précédente, qui a quelquefois le même *habitat*, se rapproche des *S. nervale* et *Trientalis*. Elle prend naissance sur les vieilles feuilles de l'*Acer Negundo*, et se trouve principalement à leur face inférieure. Les tubercules, posés sur les nervures, ont de un à trois millimètres de longueur, sur une grosseur variable, mais qui est en rapport avec celle de ces nervures. Sur les principales et sur le pétiole, ils sont assez planes; sur les petites, on les trouve à peu près cylindriques. M. Roberge a vu quelquefois le tubercule détaché dans sa partie moyenne, tandis que ses deux extrémités restaient fixées au support; la portion détachée s'allongeait en forme d'anse ou en arc de cercle, à la manière des chenilles arpenteuses. Les tubercules qui existent dans les mailles du réseau sont arrondis ou un peu irréguliers, simplement convexes, et ont à peine un millimètre de diamètre. Tous sont d'abord d'un brun pâle, puis d'un noir luisant à l'état humide, et d'un noir mat par la dessiccation qui ride leur surface.

PYRENOMYCETES.

9. *Sphæronema Pini*, Desmaz.

S. epiphyllum, seriatum, nigrum. Peritheciis erumpentibus dein superficialibus, minutissimis, globosis, vel globoso-depressis; globulo minuto albo. Sporulis numerosis, ovoideis, hyalinis. Hab. in foliis deciduis Pini Abietis. Hieme.

Dans les quatre sillons ou enfoncements longitudinaux que forment entre elles les arêtes du support, on aperçoit des traînées de très petits grains noirâtres : ce sont les périthécium, portant à leur sommet un globule blanc qui n'est visible qu'à la loupe. Ces périthécium n'ont pas plus de 1/20 de millimètre de diamètre. Leur nucléus est blanc, et se résout en un nombre considérable de sporules que l'on voit fuser, sous le microscope, dans la goutte d'eau dans laquelle on les observe. Elles ont environ 1/100 de millim. dans leur grand diamètre.

10. *Ceuthospora Phacidioides*, Grev. *Scott. Crypt. Fl.* — Desm., *Notice* 15e.

Var. b, *immaculata*, minor. Hab. in foliis siccis Vincæ mi-

noris. Vere. Desmaz. *Pl. crypt.*, édit. 1, n° 1626 ; édit. 2, n° 1226.

Cytispora foliicola, Lib. *Pl. crypt. Ard.*, n° 64 ! — Desmaz. *Ann.*, 1842. — Moug. *Stirp.*, n° 1176 !

Dans cette variété le stroma est peu développé, et la tache orbiculaire, noire et très brillante, est nulle ou presque nulle. Les périthécium sont au nombre de 2 à 5, et les sporidies sont identiques à celles du type, que l'on trouve également sur le *Vinca minor*.

11. *Asteroma Cacaliæ*, Desmaz.

A. epiphylla ; maculis nullis ; fibrillis innatis, brunneo-rufis, connatis, membraniformibus, ramosis, irregulariter radiantibus ; ramis divaricatis apice cuneatis vel penicilliformibus. Perithecciis ignotis. Hab. in Caçalia Petasite. Æstate.

Nous avons trouvé cette belle espèce, en juillet, sur les feuilles encore vivantes du *Cacalia Petasites*. Elle y occupe la face supérieure, et forme des rosettes de 4 à 5 millimètres ; ces rosettes, assez nombreuses et un peu irrégulières, sont distinctes ou rapprochées les unes des autres.

12. *Asteroma vagans*, Desmaz. *Ann. des Sc. nat.*, 1847.

d. Tiliæ. Maculis minutis, orbiculatis.

e, Frangulæ. Maculis magnis, irregularibus.

La var. *d* se rencontre sur les deux faces des feuilles sèches du Tilleul ; elle se voit d'autant mieux que les feuilles sont plus minces. Les taches qu'elle forme sont éparses, de 2 à 4 millim., brunes à l'état humide, d'un gris cendré à l'état sec. Les fibrilles de la rosette ne se voient qu'à une forte loupe : elles sont très rameuses, divariquées et d'un brun pâle. Les périthécium qui les recouvrent sont nombreux, saillants et fort apparents. Vus au jour, en regard de la lumière, lorsqu'ils sont humides, ils paraissent translucides au centre. Cet *Asteroma* différant peu de celui que nous avons publié sous le nom de *vagans*, nous les réunissons, pour ne pas augmenter sans nécessité les espèces dans un genre que les recherches de M. Roberge et nos études particulières ont déjà rendu fort nombreux.

La var. *e* vient sur les vieilles feuilles sèches de Bourdaine ; elle y forme des taches d'un gris plus ou moins clair, suivant que l'altération

du support est plus ou moins avancée. Comme dans tous les *Asteroma* que nous avons réunis sous le nom spécifique de *vagans*, les fibrilles sont innées, très rameuses, anastomosées, et forment une sorte de réseau analogue à celui des nervures, mais beaucoup plus délié; c'est surtout en regard de la lumière que l'on aperçoit bien ce réseau. Les périthécium sont nombreux, globuleux, un peu luisants, plus saillants à la face inférieure. Les thèques sont courtes (1/25), et grosses, analogues, pour la forme, à celles des *Dothidea*.

13. *Asteroma dendriticum*, Desmaz.

A. epiphylla, magna, nigra, rotundata, maculæformis. Fibrillis articulatis, brunneis, elongatis, ramossissimis e centro radiantibus; ramis divaricatis; ramulis subfastigiatis quandoque fasciculatis. Peritheciis seriatis vix conspicuis. Occurrit in foliis siccis et vetustis Viburni Opuli. Hieme et vere.

? Sphæria dendritica, Wallr. *Comp. fl. germ.*, 2, p. 809.

Cette espèce, rare en Allemagne, suivant M. Wallroth, appartient désormais à la flore cryptogamique de la France, par la découverte que M. Roberge en a faite dans un bois marécageux à Biéville. La grandeur et la beauté de ses rosettes les font de suite remarquer; elles sont éparses, complètes et arrondies sur le disque de la feuille, irrégulières sur ses bords, et atteignent depuis un jusqu'à deux et même trois centimètres de diamètre. Ces rosettes ne sont quelquefois accompagnées d'aucune décoloration; mais, sur les feuilles plus avancées, elles se trouvent sur des taches d'un gris cendré. Parfois, la tache gris cendré ou brunâtre est à la face inférieure, sans que la supérieure ait changé de couleur sous la rosette. Les rosettes sont quelquefois confluentes; elles finissent même par envahir la plus grande partie du support. Les fibrilles sont quelquefois tellement serrées, que l'on a peine à les distinguer, et qu'elles produisent une tache uniforme. Vues à la loupe, elles ont un aspect noduleux dû aux périthécium qui les recouvrent, et souvent aussi aux loges d'une sphérie qui s'y trouve mêlée. Cet *Asteroma* doit être placé à côté de notre *Asteroma Capreæ*, avec lequel il a des rapports.

14. *Asteroma comptum*, Rob. in herb.

A. epiphylla. Maculis amphigenis, cinereis, magnis, suborbiculatis, dein irregularibus et confluentibus. Fibrillis epiphyllis, elongatis, compressiusculis, dichotomis, apice fasciculatis,

primo albidis, dein piceo-nigris in ambitu radiatis. Peritheciis seriatis vix conspicuis. Hab. in foliis siccis Viburni Lantanæ. Hieme. Desmaz.

Il habite constamment avec le *Phacidium commodum*, de sorte que l'on ne saurait dire à laquelle des deux cryptogames appartiennent les taches grises que nous venons de décrire. Vers leurs bords rayonnent les fibrilles formant presque toujours une rosette incomplète ; elles vont en se bifurquant assez régulièrement, et leurs divisions sont de plus en plus rapprochées vers le sommet ; elles n'occupent confusément le centre des taches qu'en automne, lorsque les feuilles jaunies sont encore pendantes ou qu'elles commencent à tomber. Elles forment alors sur ces feuilles de grandes taches blanchâtres, sur un fond roux marron. Ces fibrilles blanchâtres brunissent et noircissent même plus tard, en disparaissant tout à fait du centre.

15. *Sphæria* (cæspitosa) *macrospora*, Desmaz.

S. erumpens, cæspitosa, stromate corticali tenui, grumoso, fuliginoso. Peritheciis 5-20, ovoideis, glabris, sublævibus, atris, intus albis. Ostiolo papillæformi demum deciduo. Nucleo albo. Ascis magnis, clavatis ; sporidiis amplis, oblongis, utrinque obtusis, 3-septatis, medio constrictis. Hab. in ramis exsiccatis Fagi. Hieme et vere.

Les groupes irrégulièrement arrondis et de 2 à 4 millim. de diamètre, naissent sous l'épiderme qu'ils soulèvent et fendent ; ils sont épars sur toute l'étendue des branches et des rameaux secs du Hêtre, soit tombés à terre, soit encore attachés à l'arbre. Les périthécium sont ovoïdes, dressés, quelquefois allongés en bec conique. L'ostiole est papilliforme et caduc ; quand il est tombé, la loge paraît percée d'un large pore et ne tarde pas à se détruire elle-même. Les belles thèques dont cette espèce est pourvue ne ressemblent à aucune de celles que nous avons eu occasion d'observer : leur longueur n'est pas moins de 1/5 de millimètre, et leur double membrane est très distincte. Les sporidies sont aussi fort remarquables par leur volume, puisqu'elles ont 1/18 de millimètre ; des trois cloisons que l'on y trouve, celle du milieu, beaucoup plus prononcée que les autres, produit une sorte d'étranglement, comme dans les sporidies d'un grand nombre de *Puccinia*. Indépendamment de l'épispore, chaque sporidie paraît entourée d'une sorte de mucilage qui forme une auréole large et hyaline. La couleur des sporidies, encore renfermées

dans les thèques, est d'un vert d'eau très pâle ; mais à mesure qu'elles avancent vers leur maturité, elles se colorent en brun pâle.

16. *Sphæria coccinea*, Pers. *Syn. Fung.*

Var. cicatricum. Cæspitosa, minor. Stromate albido dein obliterato. Hab. in ramis emortuis Buxi sempervirentis. Desmaz.

Sphæria sanguinea, var. *cicatricum*, Berk. in *Mag. of Zool. and Bot.* – Ejusd. *Brit. Fungi*, n° 83 !

Pour ne pas multiplier les espèces sans une grande nécessité, nous considérons cette sphérie comme une variété du *Sphæria coccinea*. La réunion de ses périthécium en groupes, la présence d'un stroma d'un blanc jaunâtre, apparent surtout sous les groupes suffisamment fournis, et la parfaite identité des thèques et des sporidies avec celles de cette espèce, viennent à l'appui de notre opinion. Les sporidies du *Sphæria coccinea*, comme celles du *Sphæria sanguinea*, sont unisériées, hyalines et pourvues d'une cloison ; mais dans le *S. coccinea*, type, comme dans la variété *cicatricum*, elles sont ovoïdes, oblongues, et ont depuis 1/100 jusqu'à 1/70 de millim. dans leur grand diamètre, tandis que, dans le *S. sanguinea*, elles sont simplement ovoïdes et n'ont que 1/150 à 1/120 de millimètre.

Cette Pyrénomycète se trouve sur les branches et les rameaux coupés vivants depuis longtemps. Les groupes sortent de dessous l'écorce, ou s'étalent sur les plaies qui y sont faites ; mais le plus constamment, ainsi que l'a remarqué M. Roberge, de qui nous tenons nos échantillons, ils se développent aux aisselles des feuilles et des rameaux, assiégeant la base des jeunes bourgeons desséchés ; enfin, les périthécium se logent quelquefois dans les vieilles pustules du *Puccinia Buxi*.

17. *Sphæria acervalis*, Moug. in Fr. Elench.

Var. Juniperi, Desmaz.

Cette variété remarquable vient sur les derniers rameaux secs et encore attachés à l'arbre du *Juniperus virginiana*, Linn. (Cèdre rouge). Ses périthécium sont tantôt solitaires, tantôt réunis en petits pelotons, sur les rameaux et sur les feuilles, le plus souvent à l'aisselle de ces dernières qu'ils soulèvent, ou autour desquelles ils débordent. Les thèques, comme dans le type, ont environ 1/13 de millim. de longueur, et les sporidies qu'elles contiennent, inégales en volume, sont ou ovoïdes ou ellipsoïdes,

d'un vert d'eau très pâle, et pourvues de 1 à 3 cloisons. Ces sporidies sont ordinairement deux fois et demie plus longues qu'épaisses, et, terme moyen, leur longueur peut être évaluée à 1/60 de millimètre. La membrane du périthécium, vue au microscope, est d'un bleu violacé assez foncé, et cette couleur se remarque également dans le type, comme dans le *Sphæria agglomerata*, Pers., qui en est très voisine. L'espèce suivante offre le même caractère, mais d'une manière plus prononcée.

18. *Sphæria cyanogena*, Desmaz.

S. peritheciis minutissimis, numerosis, conglomeratis, raro solitariis, globosis, rugosis, atris, opacis; ostiolo papillæformi; nucleo albido; ascis clavatis; sporidiis hyalinis, oblongis, subfusiformibus, curvulis, vix obtusis, 3 septatis. Hab. ad stipites Brassicæ oleraceæ putrescentes. Æstate.

Il vient sur les vieux trognons de Chou, et se prolonge également sur les racines, soit dans les endroits dénudés d'épiderme, soit sur l'épiderme lui-même. Les périthécium sont rarement un peu écartés les uns des autres; on les trouve presque toujours en groupes serrés qui forment quelquefois des plaques noires, interrompues, qui s'étendent sur tout le support. A l'état frais, ces plaques jettent un reflet bleu foncé, et la membrane du périthécium, elle-même, paraît d'un bleu violacé lorsqu'on l'examine au microscope. Par la dessiccation, les périthécium se contractent, et les aspérités de la surface sont plus prononcées. L'ostiole s'ouvre par un pore arrondi, et il en sort une partie du nucléus, sous la forme d'un petit grumeau blanc mat. Les thèques sont ondulées sur les bords, et ont environ 1/14 de millim. de longueur. Elles renferment 7 à 9 sporidies, quatre à cinq fois plus longues qu'épaisses, ayant au moins 1/140 de millim. Trois cloisons, ou plutôt quatre sporules, existent dans leur intérieur. Ces sporidies, sorties des périthécium, s'attachent, sous forme de légère couche pulvérulente et de couleur d'ocre, au papier où l'on a opéré la dessiccation de cette espèce curieuse.

19. *Sphæria* (pertusa) *Olearum*, Cast. *Cat. des Pl. de Marseille*, p. 166.

S. peritheciis sparsis, globosis, atris, subnitidis, crassis, semi-immersis, deciduis, ostiolo subconico instructis. Nucleo griseo. Ascis cylindricis, elongatis; sporidiis 8, maximis, oblongis, rectis, utrinque obtusis, olivaceis, 5-septatis. Hab. ad corticem Oleæ. Desmaz.

Sphœria umbrina, Mont. *Ann.*, sér. 2, t. 1, p. 338 (non De Not. *Microm. ital.*, p. 19. — Non Berk. *Brit. fung.*, p. 264). — *Sphœria mamillaris?* Schum. *Sœll.*, p. 157. — *Sphœria umbrina?* Fr. *Syst. myc.*, 2, p. 461.

Les nombreux et beaux échantillons que M. Castagne a bien voulu nous adresser pour notre collection des *Plantes cryptogames de France* nous ont mis à même d'étudier cette espèce, sur laquelle nous croyons utile de revenir, parce que la description de notre savant correspondant ne nous paraît pas assez complète, et surtout suffisante pour distinguer cette Hypoxylée du *Sphœria mastoidea*, avec lequel elle a de si grands rapports, qu'avec deux de nos plus célèbres mycétologues, nous l'avions d'abord prise pour cette dernière espèce. La blancheur de l'écorce des vieux oliviers lui donne même une physionomie insidieuse, et l'on pourrait, au premier coup d'œil, la considérer comme une Verrucaire, si l'on ne reconnaissait bientôt que cette blancheur n'est point une croûte lichénoïde.

Le périthécium est d'abord enfoncé dans l'écorce, et l'on n'aperçoit alors que le sommet de l'ostiole, comme un point noir qui se détache sur un fond blanc. Peu à peu ce périthécium fait éruption, et sa moitié supérieure se montre au dehors. Sa position, sa forme, sa grandeur, sa couleur, et même son ostiole, ne sauraient faire reconnaître le *Sphœria Olearum* du *Sphœria mastoidea*, sans le secours du microscope, qui démontre la nécessité de distinguer ces deux espèces, à cause de leurs sporidies tout à fait différentes. Dans la première, qui nous occupe particulièrement, ces sporidies, renfermées dans des thèques allongées, cylindriques, et d'environ 1/7 de millim. de longueur, sont presque unisériées, environ trois fois plus longues qu'épaisses, olivâtres et pourvues de cinq cloisons dont les trois du milieu sont plus apparentes, tandis que dans la seconde, bien qu'elle ait des thèques semblables renfermant des sporidies unisérées, ces sporidies sont hyalines, moitié plus petites, et n'offrent jamais que deux cloisons. Les sporidies du *Sphœria Olearum* ont 1/35 de millim.

La description du *Sph. mamillaris*, ou *umbrina* du Syst. myc., est par trop incomplète pour que nous ayons quelque certitude de son identité avec le *Sph. Olearum*, et si nous avons mentionné cette espèce en synonymie, c'est parce que le docteur Montagne nous a assuré avoir envoyé à M. Fries, sous les nos 194 et 195, deux échantillons identiques, croissant sur l'olivier, semblables à notre Pyrénomycète, et qu'il a nommés, le premier *Sph. umbrina*, et le second *Sph. mastoidea*. Le célèbre professeur d'Upsal aura certainement négligé d'examiner ces échantillons au microscope, et d'en comparer les sporidies avec le véritable *Sph. mastoidea*

qui se trouve, suivant nous, et suivant MM. Montagne et Berkeley, au n° 1271. éd. 1, et au n° 771, édit. 2, de nos Plantes cryptogames de France. Quant aux deux hypoxylées, nommées *Sph. umbrina* par M. de Notaris et par M. Berkeley, elles diffèrent l'une de l'autre, et ne sont point notre plante.

20. *Sphæria* (caulicola) *operosa*, Desmaz.

S. minuta, sparsa. Peritheciis tectis, rotundatis, nigris, subnitidis, dein depressis, rugulosis. Ostiolo papillæformi erumpente; nucleo albido. Ascis subclavatis; sporidiis oblongis subfusiformibus, uniseptatis. Occurrit ad caules siccos Angelicæ sylv. Vere.

Les tiges sèches de l'*Angelica sylvestris* produisent au printemps cette espèce, qui ressemble tellement au *Sphæria complanata* minor (Fr. exsic. 408), avec lequel elle est souvent mêlée, qu'il faut pour ainsi dire l'analyse microscopique pour l'en distinguer. Le *Sph. complanata minor* est athèque, tandis que la Pyrénomycète, dont il est ici question, est pourvue de thèques longues d'environ 1/16 de millim. Les sporidies, d'une couleur vert d'eau très pâle, ont à peu près 1/70 de millim., et sont trois fois plus longues qu'épaisses.

21. *Sphæria* (foliicola) *succinea*, Rob. in herb.

S. hypophylla, minutissima, gregaria. Peritheciis numerosis, membranaceis, pallidis, immersis, epidermide tectis. Ostiolis nullis. Nucleo gelatinoso succino. Ascis subclavatis; sporidiis 8-10 ovoideis, hyalinis, uniseptatis. Hab. in foliis exsiccatis Quercus. Vere et Æstate. Desmaz.

Les feuilles de chêne qui produisent cette espèce sont celles que l'on trouve, au printemps, desséchées et tenant encore aux rameaux. Elle vient en compagnie de plusieurs petites sphéries qu'il faut prendre garde de confondre avec elle. On ne la voit bien qu'à la loupe et en regard de la lumière, parce qu'elle est presque de la couleur du support; si celui-ci est humide, il paraît piqueté de points transparents et jaunâtres : ce sont les loges qui ressemblent tout à fait à celles de beaucoup de *Septaria*. Par la dessiccation, elles prennent une teinte plus foncée. Les thèques ont environ 1/14 de millim. de longueur, et les sporules 1/100. La cloison n'existe pas toujours : elle est alors remplacée par deux ou trois très petits globules placés irrégulièrement.

22 *Sphæria* (foliicola) *errabunda*, Rob. in herb.

S. amphigena, minutissima, sparsa. Peritheciis fusco-nigris epidermide tectis, humectis globosis, siccis depressis. Ostiolis exsertis, subcylindricis, semi-pellucidis, deciduis. Ascis clavato-ventricosis; sporulis oblongis, subacutis, hyalinis. Hab. in foliis exsiccatis Fagi. Vere. Desmaz.

Lorsque le support est un peu humide, et qu'on l'observe en regard de la lumière, les périthécium gonflés se font apercevoir comme des points noirâtres, épars et semi-diaphanes au centre, comme ceux des *Septaria*. Leur aspect luisant est causé alors par la tension de l'épiderme qui les recouvre constamment. Les plus gros de ces périthécium n'ont pas plus de 1/7 de millim. L'ostiole, qui est d'abord caché sous l'épiderme, finit par le percer, et s'allonge un peu, en prenant ordinairement une direction oblique; sa hauteur moyenne est celle du périthécium. Les thèques ont environ 1/25 de millim., et les sporidies, trois fois plus longues qu'épaisses, ont 1/90 de millim. de longueur.

23. *Cytispora Buxi*, Desmaz.

C. pustulis minutis, sparsis, nigris, ovatis, subconicis epidermide rimatim rupta tectis; ostiolo papillæformi; peritheciis 2-4, polymorphis; basidiis tenuibus abbreviatis; sporidiis minutissimis, numerosis, ovoideo-oblongis, subacutis, hyalinis; sporulis 2, globosis. Cirrho albido-griseo. Hab. in ramis emortuis Buxi. Hieme.

Ce Cytispore ne vient bien que sur les rameaux dépendant de branches coupées vivantes. L'épiderme montre une petite fente hystéroïde sur la pustule noirâtre qu'elle recouvre. L'ostiole est quelquefois peu apparent. Les sporidies, acrogènes, ont 1/200 à 1/150 de millim. dans leur grand diamètre, et contiennent une sporule globuleuse à chaque extrémité. Ce dernier caractère n'est mentionné dans aucune espèce du genre *Cytispora*, probablement parce que l'on n'a point, jusqu'ici, fait usage d'un grossissement assez considérable pour l'observer.

24. *Pestalozzia monochæta*, Desmaz.

P. amphigena, sparsa, nigro-fusca. Peritheciis minutis, mem-

branaceis, subimmersis, convexis epidermide tectis dein lacerata cinctis. Sporidiis oblongis, 4-septatis, utrinque in apiculum filiformem, pellucidum, tenuissimum terminatis. Hab. in foliis siccis vel languescentibus Quercuum. Hieme et Vere.

Cette espèce se développe sur les feuilles sèches de plusieurs Chênes à feuilles caduques, non sur des feuilles tombées, mais sur celles qui sèchent à des rameaux brisés vivants; ses périthécium se trouvent principalement à la face inférieure. Elle habite aussi les feuilles languissantes du Chêne vert (*Quercus ilex*); sur ses dernières feuilles elle s'annonce, sur l'une et l'autre face, par de petites taches rougeâtres, ponctiformes, entourées de jaune. Lorsqu'elles ont à peine atteint un millimètre, leur centre se dessèche et devient lui-même une autre tache blanchâtre a laquelle la première sert d'encadrement. Cette seconde tache, arrondie irrégulièrement, quelquefois allongée et anguleuse, s'étend de quelques millimètres seulement; mais lorsqu'elle attaque les bords de la feuille, ou le sommet, elle s'élargit en l'envahissant en grande partie. Sur ces taches, ou sur la feuille entièrement desséchée, sont éparses des pustules arrondies ou un peu ovales, convexes, gonflées et luisantes par l'humidité, et qui atteignent environ 1/4 de millimètre de diamètre. L'épiderme finit par se rompre, le périthécium s'ouvre, et le nucléus, devenu à cette époque noir et pulvérulent, se répand au dehors, moins, cependant, que dans les autres espèces de ce genre. Les sporidies sont oblongues, longues d'environ 1/50 de millimètre, pourvues de quatre cloisons fortement prononcées et qui forment cinq loges. Celles des extrémités sont beaucoup plus petites, coniques et hyalines, les trois intermédiaires d'un olive grisâtre très pâle. L'extrémité supérieure de la sporidie est terminée par un seul prolongement hyalin, droit et filiforme; la partie inférieure a un pédicelle ou sporosphore aussi hyalin, très ténu, presque toujours courbé, et d'une longueur au moins égale à celle de la sporidie.

La conformation de la sporidie de l'espèce qui nous occupe n'est point celle de la sporidie du *Phlyctidium clypeatum*, De Not., et encore moins celle de la sporidie du *Discosia faginea*, Lib. Cette sporidie est tout à fait identique avec celles des *Pestalozzia*, et l'on devra modifier les caractères de ce genre auquel on avait attribué jusqu'à présent plusieurs prolongements filiformes au sommet de cet organe.

25. *Aylographum hieroglyphicum*, Rob. in herb.

A. peritheciis epiphyllis, gregariis vel subsparsis, elongatis, tenerrimis, flexuosis, subcontortis confluente ramosis, atris.

Ascis ellipsoideis. Hab. ad folia dejecta Liriodendri Tulipiferæ. Vere. Desmaz.

On trouve cette espèce, au printemps, à la face supérieure des vieilles feuilles du Tulipier tombées à terre. Les parties du support qu'elle semble préférer sont celles qui ont pris une teinte gris cendré ; mais cette décoloration ne paraît pas être due à la parasite, et l'on doit plutôt l'attribuer à l'action des agents atmosphériques, puisque l'on retrouve, mais plus rarement, des périthécium sur les autres portions du support qui ont conservé la couleur ordinaire de la feuille desséchée. Ces périthécium, d'abord très courts, atteignent jusqu'à un millimètre de longueur; ils sont très étroits, souvent tortillés et entrelacés les uns avec les autres. Nous croyons que les *Aylographum Epilobii* et *Festucæ*, Lib., pourront être réunis a cette espèce; mais comme nous ne les connaissons que d'après les échantillons de notre exemplaire des cryptogames des Ardennes, nous ne pouvons nous prononcer positivement a cet égard.

26. *Phacidium quercinum*, Desmaz. *Pl. crypt.*, édit. 1, n° 1644 ; édit. 2, n° 1244.

P. subinnatum, sparsum, planum, 3-4-gonum, fusco-nigrum, subnitidum, in lacinias 3-4 obtusas dehiscens. Disco cinereo. Ascis subclavatis. Hab. in fol. sicc. Querc. coccif. Autumno.

Les thèques sont assez grêles, et longues d'environ 1/10 de millim. Il naît sur les deux faces des feuilles mortes et tombées du *Quercus coccifera*; mais les périthécium sont plus nombreux à la face supérieure.

Ce *Phacidium* n'a que des rapports éloignés avec le *Phacidium trigonum*, Schm., qu'à l'exemple de M. Fries nous avons réuni, peut-être inutilement, aux *Hysterium*, et comme variété, à l'*Hysterium tumidum* (*Pl. crypt.*, ed. 1, n° 781). Quoi qu'il en soit, la production que nous faisons connaître aujourd'hui appartient bien au *Phacidium*, si l'on veut considérer comme premier caractère de ce genre le mode de déhiscence du périthécium. Elle est au moins moitié plus petite que le *Phacidium trigonum*, même dans les organes de la fructification. Ses périthécium ne sont jamais oblongs ou elliptiques et à angles arrondis, comme on les voit souvent dans cette dernière espèce : leur pourtour à la base est, au contraire, parfaitement triangulaire ou de forme carrée. Cette production nous a été communiquée par M. Castagne.

27. *Labrella Periclymeni*, Desmaz.

L. maculis amphigenis, olivaceis dein brunneis. Peritheciis epiphyllis, innato prominulis, minutissimis, gregariis, rotundatis, fusco-nigris ; humectis convexis subnitidis rima dehiscentibus. Disco convexo pallido subfulvo. Sporulis oblongis, utrinque obtusis, hyalinis, rectis vel subcurvulis. Hab. in foliis languescentibus Loniceræ Periclymeni. Autumno.

Cette espèce occasionne des taches éparses, irrégulièrement arrondies, non circonscrites par des nervures, et de 2 à 6 millim. de diamètre ; mais elles se confondent bientôt, et prennent alors des formes et des dimensions diverses. Le centre est occupé par des périthécium groupés irrégulièrement, arrondis ou un peu ovales, quelquefois confluents, très saillants à la face supérieure, peu ou point apparents a l'inférieure ; d'abord d'un vert olive pâle et ensuite bruns; leur diamètre est d'environ 1/6 de millim. Les sporules ont 1/50 à 1/40 de millim. de longueur, et leur épaisseur est 3 à 4 fois moins considérable. La fente par laquelle s'ouvre le périthécium s'arrondit bientôt, et l'on ne voit plus qu'un disque pâle, arrondi et convexe lorsqu'il est humide.

HYMENOMYCETES.

28. *Hymenula Desmazieri*, Cast. in litt.

H. epiphylla, tremellosa, subrotunda oblongo-difformis, sparsa vel confluens, brunnea, lævis. Sporulis numerosis, hyalinis, rectis, baculiformibus, tenuissimis. Hab. in fol. sicc. Querc. coccif. Hieme.

La face supérieure, et quelquefois la face inférieure des feuilles sèches et tombées du *Quercus coccifera* produisent cette espèce bien distincte et découverte par M. Castagne dans les environs de Montaud. Elle forme de petites taches irrégulières, couleur de châtaigne ou d'un brun plus ou moins clair. A l'état humide, ces taches, qui ressemblent à celles des *Melampsora*, sont gélatineuses, et, à l'état sec, elles sont luisantes. Elles n'altèrent point l'épiderme sur lequel elles reposent, et s'en détachent facilement comme une petite pellicule. Les sporidies sont longues de 1/35 de millim., et épaisses de 1/400 environ ; l'une des extrémités est légèrement plus grosse que l'autre.

MICROCERA, Desmaz., nov. gen.

Velum externum persistens, membranaceo-floccosum, dein supra in lacinias plur[illegible]rumpens; receptaculum clavatum, carnosum e fibris subsimplicibus sporidiiferis formatum; sporidia fusiformia, arcuata.

29. *Microcera coccophila*, Desmaz.

M. minutissima, subcæspitosa, cornuto-conica, simplex, lateritio-rosea, basi membrana tenuissima albida vaginato-connata. Sporidiis paucis, hyalinis, elongatis, utrinque acutis. Hab. in Coccis. Hieme.

La singulière structure de ce petit champignon, ainsi que son *habitat*, en font, sans contredit, un des plus curieux que M. Roberge ait présentés à nos études. Nous allons essayer d'en donner la description la plus complète qu'il nous sera possible, d'après les observations de notre correspondant et d'après celles que nous avons faites sur son organisation intime.

Il a été trouvé, en hiver, sur des troncs vivants de jeunes Saules et de jeunes Frênes, sur lesquels s'étaient appliquées, à l'époque de la ponte, des coques de *Coccus* femelle, dont les corps desséchés deviennent des pellicules destinées à couvrir et à protéger les œufs d'un pourpre foncé. C'est du bord de ces coques que naît notre *Microcera*. Il se montre d'abord sous la forme d'une petite corne quelquefois cylindrique et obtuse, le plus souvent amincie de la base au sommet, qui est pointu. Chaque coque produit une, deux ou trois cornes. Il n'est pas rare, cependant, de trouver des coques d'où s'échappent de tous côtés cinq ou six cornes semblables presque couchées sur le support et formant une sorte d'étoile. Il semble d'abord que ces cornes partent d'un amas central recouvert par chaque coque; mais il n'en est rien, et si l'on enlève une coque, on s'aperçoit que la corne qui semblait sortir de dessous prend naissance d'une traînée étroite et allongée recouverte par le bord inférieur de la coque, tandis que le reste est occupé par les œufs. Cependant, ce sont ordinairement de vieilles coques dépourvues d'œufs qui développent la petite production qui nous occupe. Bientôt même ces vieilles coques se soulèvent et disparaissent; on voit alors que la matière étalée sous les bords s'est rapprochée de la circonférence au centre, et qu'elle a formé une masse tuberculeuse superficielle qui sert de base aux cornes. C'est à l'épaississement de cette base, sorte de *stroma* développé plus tard, qu'est

dû le soulèvement de la coque. Les cornes sont divergentes, à peine longues d'un demi-millimètre. Avant son parfait développement, chacune d'elles est entièrement enveloppée d'un *velum* blanc, très mince et membraneux, qui la fait paraître couleur de chair. Mais bientôt cette sorte de fourreau est percé au sommet par la corne qui en sort et qui s'allonge sous la forme d'un petit cône d'un rose foncé, ordinairement terminé par une pointe qui se courbe quelquefois en crochet. Dans cet état, le *velum* persistant figure, à la base du petit champignon, une sorte de *volva* très adhérente et dont les bords sont frangés.

La consistance de la petite corne paraît charnue; mais si l'on examine au microscope sa contexture, on voit qu'elle est totalement formée, comme le *velum*, de filaments hyalins, presque simples, indistinctement cloisonnés, très longs, et qui n'ont guère plus de 1/400 de millim. d'épaisseur. C'est dans la masse de ces filaments que nous avons trouvé constamment les sporidies: elles sont en petit nombre, il est vrai, mais assez grandes, et aussi bien constatées que caractérisées. Ces sporidies sont hyalines, fusiformes, pointues et arquées. Les plus longues ont 1/10 de millim. environ, sur une épaisseur à peu près double de celle des filaments. Nous n'avons pu voir distinctement dans leur intérieur des cloisons ou plutôt des sporules. Souvent quelques globules assez également espacées occupaient leur partie médiane; mais nous pensons que ces globules étaient dus à l'introduction, dans les sporidies, de l'eau dans laquelle nous les observions.

Par la présence d'un *velum* ou *volva*, il y a dans cette petite production quelque chose de phalloïde; par son *habitat* et sa composition fibrilleuse, elle a quelque ressemblance avec les *Isaria* entomogènes, pourvues de basidies superficielles; enfin, par sa consistance, ses fibrilles ou filaments, ainsi que par la position et la forme de ses sporidies, elle se réunit aux *Tuberculariacées*, près du genre *Fusarium*, qui offre les mêmes sporidies, et du genre *Ditiola*, pourvu d'un tégument ou *velum* membraneux et fugace.

LICHENES.

30. *Opegrapha stictoides*, Desmaz.

O. crusta hypophlœode subdeterminata, tenuissima, alba vel nulla; apotheciis erumpentibus, minutissimis, sparsis, ovali-oblongis, dein linearibus, rectis vel subflexuosis, simplicibus trifidisque, apice acutis aut obtusis, pulvere albo conspersis; excipuli atri, nitidi marginibus angustis; disco planiusculo atro-fusco. Ascis crassis, brevibus, subcylindricis; sporidiis